

**ГРУПА
PRO**

**ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ
ДЛЯ ШКОЛЯРІВ**

**СТВОРЕННЯ САЙТУ
HTML ТА CSS**

**АДАПТИВНА
ВЕРСТКА**

Певно, ви бачили, як сайт змінюється, якщо відкрити його на різних пристроях. Навіть, можливо помітити зміни, коли ви перегортаєте екран з вертикального на горизонтальне відображення. Це і є адаптивний або гнучкий дизайн. Для того, щоб користувачу було зручно його читати, на різних пристроях може змінюватися все: картинки, кнопки, розмір шрифту, та навіть колір.

Зазвичай, перед розробленням сайту працює дизайнер. Він отримує технічне завдання від замовника. В технічному завданні замовник вказує, для яких пристроїв буде використовувати сайт. А дизайнер вже на підставі цього замовлення виконує макети сайту.

Переважно виконується 5 макетів сайту:

- шириною 1200 px для екранів комп'ютера;
- шириною 960 px для планшетів;
- шириною 760 px для планшетів та великих мобільних телефонів;
- шириною 480 px для середніх мобільних телефонів;
- шириною 320 px для маленьких мобільних телефонів;

Виглядає це приблизно так, як на наступному слайді.

12 колонок - 1280px



SLIDER →

9 колонок - 1180



6 колонок 880



3 ко...



Є декілька варіантів зробити таку адаптацію:

- перший – це адаптивна (adaptive) верстка, коли верстаються декілька сайтів під різні екрани, а потім за допомогою java script автоматично здійснюється перенаправлення користувача на версію, яка підходить під його пристрій.
- та друга – гнучка (responsive) верстка, коли в одній версії сайту, за допомогою CSS прописується різна поведінка (дизайн) елемента в залежності від ширини екрану;

Саме гнучку верстку ми з вами і розглянемо.

Для того щоб це спрацювало, по-перше, треба додати в технічний тег

```
<head>
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

Де "viewport" - показ екрана користувачу
initial-scale=1.0 - яка пропорція показу.

Давайте для прикладу зробимо якусь картинку з шириною 600px

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
PROJECTA
  img
  index.html
  style.css
index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible"
6     content="IE=edge">
7   <meta name="viewport"
8     content="width=device-width, initial-scale=1.0">
9   <link rel="stylesheet" href="style.css">
10  <title>Document</title>
11 </head>
12 <body>
13   
15 </body>
16 </html>
style.css
1 .photo {
2   width: 600px;
3 }
4
5
6

```



879px × 752px

Элементы Консоль Источники Сеть Производительность

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head> </head>
  <body>
    
</html>

```

html body img.photo

Стили Вычисленные Макет Прослушватели событий Точки останова DOM Свойства

Фильтр :hov .cls +

```

element.style {
}
.photo {
  width: 600px;
}
img {
  overflow-clip-margin: content-box;
  overflow: clip;
}

```

таблица стилей агента пользователя

Консоль Что нового Проблемы

Highlights from the Chrome 111 update

А тепер давайте змінимо поведінку картинки, якщо ширина екрану буде менше 600 px.

Ширину екрану, на який відбувається зміна макету дизайну ми називаємо брекпоінт (breakpoint) – що перекладається як точка злому

```
style.css x
style.css > {} @media screen and (max-width: 600px)
1  .photo {
2    width: 600px;
3  }
4
5
6  @media screen and (max-width: 600px) {
7    .photo {
8      width: 200px;
9      margin: 50px;
10   }
11 }
```



575px × 752px

Элементы Консоль Источники Сеть Производительность Память Приложение Защита Lighthouse

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head> </head>
  <body>
    
</html>
```

Стили Вычисленные

```
:hov .cls +
element.style {
}
@media screen and (max-width: 600px)
.photo { style.css:7
width: 200px;
margin: 50px;
}
.photo { style.css:1
width: 600px;
}
таблица стилей агента ...
img {
overflow-clip-margin:
content-box;
overflow: clip;
}
margin 50
border -
padding -
50 200x200 50
border -
padding -
margin 50
```

html body img.photo

Консоль Что нового Проблемы

Highlights from the Chrome 111 update